

Подлежит публикации в
открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

2006 г.



Преобразователи концентрации кислорода
измерительные О2Х1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 19458-00
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "GE Panametrics Ltd.", Ирландия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи концентрации кислорода измерительные О2Х1 (в дальнейшем – преобразователи) предназначены для непрерывного измерения содержания кислорода в газовых смесях, в частности при контроле процессов термообработки и отжига, при мониторинге содержания кислорода в потоках газообразных углеводородов, при контроле утечек кислорода.

Преобразователи кислорода применяются в энергетике, нефтехимической, химической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Основным элементом преобразователя является электрохимическая ячейка. Комплект из четырех ячеек обеспечивает измерение объемной доли кислорода в диапазоне от единиц ppm до 25%.

Управление работой преобразователя осуществляется встроенным микропроцессором, который позволяет выбрать диапазон измерений и выполнить градуировку.

Преобразователь имеет двухпроводную схему подключения к внешним устройствам и линейный токовый выход 4-20 mA.

Преобразователи дополнительно могут комплектоваться устройствами пробоподготовки.

Преобразователи концентрации кислорода измерительные О2Х1 имеют взрывозащищенное исполнение, тип взрывозащиты ОExiaPICT4 X.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений объемной доли кислорода	(0-1; 0-10; 0-25) % (0-100; 0-1000; 0-10000) млн ⁻¹ (ppm)
Пределы допускаемой основной (приведенной к диапазону измерений) погрешности, %:	
– в диапазоне объемной доли (0-100; 0-1000; 0-10000) млн ⁻¹	±6
– в диапазоне объемной доли (0-1; 0-5)%	±3
– в диапазоне объемной доли (0-10; 0-25)%	±2
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности от изменения атмосферного давления на каждые 1333 Па, %	±1,3
Пределы дополнительной относительной погрешности от изменений температуры окружающей среды на каждые 10°C, %	±0,6
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	0,6
Габаритные размеры, мм, не более	242 × 145 (диаметр)
Масса, кг, не более	4,3
Условия применения:	
– температура окружающей среды, °C	0-50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь О2Х1.
Комплект подсоединительных кабелей.
Техническая документация.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Проверка преобразователей О2Х1 осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Преобразователи концентрации кислорода измерительные О2Х1. Методика поверки", разработанной и утвержденной ФГУП "ВНИИМС" в марте 2006 г. и входящей в комплект технической документации.

Проверка проводится с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемым по ТУ 6-16-2956-92, и газосмесительной установки типа ГСУ 6.7 по ТУ 6-02-18136415-03.

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования".

ГОСТ 8.578-2002 "Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах".

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей концентрации кислорода измерительных О2Х1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выдан сертификат соответствия № РОСС ИЕ.ГБ05.В01454.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "GE Panametrics Ltd.", Ирландия
 Unit A/B, Shannon Free Zone East, Shannon, Co. Clare,
 Ирландия

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"

Ш.Р. Фаткудинова

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

О.Л. Рутенберг

Представитель фирмы "GE Panametrics Ltd."

А.В. Аксенов